Mlle GEORGE, étudiante à la Faculté des Sciences, Alger, présentée par MM. SEURAT et H. GAUTHIER.

M. Ed. PRAT-ESPOUEY, licencié en droit, inspecteur de la Compagnie d'assurances l' « Union-Incendie », 4, rue Horace-Vernet, Alger, présenté par MM. P. ARNAUD et E. DE BERGEVIN.

Mlle SERRERO, Ecole ménagère du Jardin d'Essai, Alger, présentée par Mme et M. H. GAUTHIER.

M. R. DIEUZEIDE, préparateur à la Faculté des Sciences, Alger, présenté par Mme et M. H. GAUTHIER.

M. M. MUNÉRA, étudiant en médecine, préparateur à la Faculté de Médecine, Alger, présenté par MM. les Drs SENEVET et Ed. SERGENT.

M. Guy BABAULT, Associé du Muséum, 10, rue Camille-Périer, Chatou (S.-et-Oise), présenté par MM. LAVAUDEN et BLANCHET.

Changements d'adresse. — M. BALACHOWSKY, préparateur à l'Insectarium du Jardin d'Essai, Alger.

M. P. ARNAUD, inspecteur divisionnaire de la Compagnie d'assurances « L'Union », 5, rue Berthezène, Alger.

Renouvellement des membres du Bureau et du Conseil. — L'assemblée, conformément aux termes des statuts et du règlement de la Société, procède à l'élection des membres du Bureau et du Conseil. 53 membres prennent part au vote, soit directement, soit par correspondance :

MM. Dr ALQUIER, P. ARNAUD, AYMÉ, BATTAREL, BLANCHET, Dr BÉGUET, Cne BOITEL, BOUCHON, BOUCLIER-MAURIN, Dr BOURLIER, BRISSONNET, CAPEL, Ct CAUVET, Dr CÉARD, CHEVREUX, CHRESTIAN, Dr CROS, D'ALLEIZETTE, DE BERGEVIN, DE PEYERIMHOFF, DESCOURS, FABIANI, FAURE, H. GAUTHIER, Mme H. GAUTHIER, GROSRENAUD, GUENDOUZ, HERMITTE, JAHANDIEZ, KILLIAN, Dr LEBLANC, LEOUFFRE, H. LIÈVRE, LLORENS, Mme MAILLET, MÉLIS, MOULIAS, NICOLAS, PALLARY, PERROT, Dr PETREMANT, Dr PRON, PY, RIGOTARD, Mlle ROUGEBIEF, SÈBE, Dr SENEVET, Mme SENEVET, Dr Ed. SERGENT, SEURAT, SURCOUF, THÉRY, WEISS.

Ont été élus :

Membres du Bureau. — Président : M. SEURAT, 53 voix. Vice-présidents: MM. Dr FOLEY, 52 voix. Dr PINOY, 53 voix. Secrétaire général : M. H. GAUTHIER : 52 voix. Secrétaire-gérant du Bulletin : M. H. HUMBERT, 53 voix. Trésorier : M. P. ROTH, 53 voix. Bibliothécaire : Mme H. GAUTHIER, 52 voix.

Bulletins divers : Mme H. GAUTHIER, 1 voix (Secrétaire général). M. H. GAUTHIER, 1 voix (Bibliothécaire).

Membres du Conseil. — MM. DE BERGEVIN, 53 voix. Dr MAIRE, 52 voix. DE PEYERIMHOFF, 53 voix. Dr Ed. SERGENT, 53 voix. Dr BOURLIER, 53 voix. Dr TRABUT, 52 voix.

Bulletins divers : Dr PRON, 1 voix. ROSE, 1 voix.

Communications

Le Secrétaire donne lecture d'une communication de M. le Capitaine Boitel sur des cas de folie passagère remarqués chez des indigènes ayant absorbé des graines grillées de *Datura Stramonium*.

M. de Bergevin dépose sur le bureau la diagnose d'une nouvelle espèce de *Bursinia* (B. Risleri *nov. sp.*, Hémipt. *Dictyopharinae*) et présente de curieuses remarques sur les variations de forme de l'appendice céphalique de *Bursinia* avec l'altitude.

M. le Dr Senevet signale la présence en Algérie d'une curieuse variété du *Hyalomma aegyptium* (L.). Cette variété, qui par ses autres caractères se rapproche de la variété *dromedarii*, de Syrie et d'Egypte, s'en distinguerait par la disposition de ses plaques adanales. M. Senevet se propose de comparer ces échantillons d'Algérie avec les types du *dromedarii*. L'importation en Algérie de cette tique du chameau paraît s'être faite par la région d'In-Salah.

M. le Dr Maire entretient la Société de la flore mycologique des forêts de Cèdres. Celles du Bellezma près de Batna étaient à peu près inconnues à ce point de vue. M. Adrien Nelva, de Batna, y a récolté un certain nombre d'espèces, qu'il a envoyées pour étude au Dr Maire; ces espèces sont en général celles que l'on rencontre dans les cédraies de l'Atlas de Blida; il y a lieu de signaler toutefois dans ces envois le *Tricholoma cedrorum* Maire, qui n'était connu qu'à Teniet-el-Haad et au Babor, et deux *Hygrophorus* nouveaux.

M. Seurat signale la capture à la Reghaïa, d'*Orchestia gammarella* (Pallas) [Syn. *Orchestia littorea* Montagu] sous les pierres au bord d'un petit ruisseau affluent de l'oued Reghaïa (23 novembre 1924). Cet Amphipode est d'ailleurs franchement terrestre : il a été trouvé par M. Chevreux, dans la terre humide, au Croisic (France) et au Cap de Garde, Bône, ainsi qu'au bord d'une source, à 100 m. d'altitude, dans l'îlot de la Galite ; R. Blanchard l'a recueilli à Sidi Yahia, au sud de Biskra, dans la terre humide d'un fossé ; enfin M. Seurat l'a observé, avec une profusion extrême, sur les rives de la rivière artésienne d'Adjim (île Djerba), associée à des Cloportes et au *Cyclonotum hispanicum* Küst., au Cap Caxine (Alger) dans une anfractuosité de la falaise où suintait de l'eau douce et à Rusguniae (baie d'Alger) vivant sous les pierres, sur les bords d'une petite falaise, en compagnie de l'*Orchestia mediterranea* Costa et du *Schizophyllum fusco-unilineatum* Lucas.

Contributions à l'étude de la Flore de l'Afrique du Nord

(9e *fascicule*)

par le Dr R. Maire.

Nous publions dans ce neuvième fascicule (1) la suite des diagnoses des espèces et variétés nouvelles découvertes au cours de la mission que M. le Ministre de l'Instruction Publique a bien voulu nous confier en 1921 pour l'étude de la Flore des montagnes du Maroc. Nous y avons ajouté, comme d'habitude, quelques notes critiques et indications nouvelles au sujet de diverses plantes nord-africaines.

173. **Brassica spinescens** Pomel, Nouv. Mat. p. 364, 1874. — *B. scopulorum* Coss. et Dur. Ann. Sc. Nat. 1852 et in Balansa, Pl. Algérie 1852, n° 657, *nomen nudum;* Illustr. Fl. Atlant. t. 20, 1882. — La dénomination de *B. scopulorum* ne peut être maintenue, car elle constituait un *nomen nudum* au moment ou Pomel a publié son *B. spinescens*. Celui-ci, publié en 1874, a la priorité sur le *B. scopulorum* Coss., dont la publication effective date de 1882. La plante des îles Habibas représentant le type de l'espèce, la plante du Cap Falcon doit lui être rattachée comme variété. Ces variétés devront être nommées ainsi :

var. *typica* Maire nov. nom. — *B. spinescens* Pomel, sensu stricto.

var. *scopulorum* (Coss. pro specie) Maire.

174. **Arenaria arenarioides** (Crantz) Maire. — *Cerastium arenarioides* Crantz, Inst., 2, p. 402 (1766). — *Stellaria arenaria* L. Sp. 1196 (1753), Cod. n° 3281. — *A. hispanica* Spreng. Syst. Veget., 2, p. 396. — *A. spathulata* Willk. et Lange, Prodr. Fl. Hisp. 3, p. 619; non Desf. — *A. fallax* Batt. Bull. Soc. Bot. France, 1912, p. 419. — L'étude de nombreux spécimens récoltés par Reverchon (Pl. d'Espagne, 1890, n° 34), entrés récemment dans l'Herbier général de l'Université d'Alger, et d'autres spécimens espagnols conservés dans l'Herbier Cosson, nous a montré que la plante

(1) Les fascicules 1-8 ont paru dans ce Bulletin: 1, tome 9, 1918, p. 172; 2, tome 12, 1921, p. 42; 3, tome 12, 1921, p. 180; 4, tome 13, 1922, p. 37; 5, tome 13, 1922, p. 209; 6, tome 14, 1923, p. 118; 7, tome 15, 1924, p. 70; 8, tome 15, 1924, p. 95.

désignée par les auteurs espagnols sous le nom d'*A. spathulata* Desf., ne peut être séparée spécifiquement de l'*A. fallax* Batt. du Maroc, et s'éloigne par conséquent de l'*A. spathulata* Desf. dont les graines sont bien différentes. La diagnose de Willkomm et Lange montre d'ailleurs bien que la plante espagnole a des graines du type de l'*A. fallax*, puisque ces graines sont décrites comme subglobuleuses et lisses (1). La plante espagnole diffère toutefois légèrement de la plante marocaine par ses graines plus petites. Comme c'est la plante d'Espagne qui a été décrite par Linné sous le nom de *Stellaria arenaria*, elle doit être considérée comme le type de l'espèce. Celle-ci se subdivise en deux variétés:

1° var. *microsperma* Maire, nov. nom. — *Stellaria arenaria* L. sensu stricto. C'est la plante d'Espagne.

2° var. *fallax* (Batt.) Maire. — *A. fallax* Batt.

Mais, d'autre part, ces deux plantes ne diffèrent guère de l'*Arenaria spathulata* Desf. que par la graine, dont la structure varie d'ailleurs assez considérablement dans cette dernière plante. Il nous semble donc préférable de réunir toutes ces plantes dans une seule et même espèce collective.

Nous proposons le groupement suivant:

Arenaria arenarioides (Crantz) Maire, sensu lato.

subsp. *eu-arenarioides* Maire, nov. nom. — Semina globosa l. subglobosa, sub lente debili laevia nitida, sub lente acriore minutissime punctulato-verruculosa verruculis distantibus.

var. *microsperma* Maire nov. nom. — *Stellaria arenaria* L. — *Cerastium arenarioides* Crantz. — Semina parvula (0,60-0,75 mm. diam.).

Hab. in Hispaniae meridionalis messibus et arvis incultis.

var. *fallax* (Batt.) Maire. — *A. fallax* Batt. — *Stellaria arenaria* Salzm. — Semina majuscula (0,8-1,2 mm. diam.).

Hab. in messibus et arvis incultis Imperii Maroccani septentrionalis, occidentalis et centralis, in argillosis, rarius in rupestribus calcareis: circa Tingidem! (Salzmann, Joly, Maire); in valle amnis Miqqes! (Brives); prope Volubilim!, Kenitra!, Fès!, Taza!.

subsp. *cerastioides* (Poiret) Maire. — *Arenaria cerastioides* Poiret, Voyage Barbarie, 2, p. 166 (1789), Encycl., 6, p. 363 (1804)! — *A. spathulata* Desf. Fl. Atlant., p. 358 (1798). — Semina reniformia l. subgloboso-reniformia, tuberculis crassis non l. parum distantibus, (jam sub lente debili conspicuis) exasperata.

var. *spathulata* (Desf.) Maire. — *A. spathulata* Desf. — *A. spathulata*

---

(1) Les graines de l'*A. fallax* paraissent lisses si elles ne sont pas examinées à un très fort grossissement (30 diam. au moins).

var. *typica* Deb. Rev. de Bot., 8, p. 399 (1890). — Semina 0,4 mm. diam., subgloboso reniformia tuberculis crassis subcontiguis exasperata; antherae atro-violaceae; folia late spathulata l. oblonga, saepius carnosula; flores magni (15 mm. diam.).

Hab. in arenosis litoris Mauretaniae orientalis et Numidiae: circa La Calle! (Poiret, Clavé), Alger! (Desfontaines), Koléa! (Clauson), etc.

forma *crassifolia* Debeaux, Rev. de Bot., 8, p. 399 (1890), *pro var. A. spathulatae.* — C'est une simple forme stationnelle croissant sur les falaises exposées aux embruns.

var. *oranensis* Batt. Suppl. Phanérog., p. 27 (pro var. *A. spathulatae* Desf.). — *A. spathulata* Desf. var. *cerastoides* Debeaux, Rev. de Bot., 8, p. 399 (1890), *pro parte.* — Semina 0,4 mm. diam., reniformia, faciebus depressa, dorso applanato late canaliculata; flores magni (15 mm. diam.); antherae atro-violaceae; folia linearia l. anguste lanceolata.

Hab. in arenosis litoris Mauretaniae occidentalis : circa Oran !, Arzeu!, Mostaganem ! (Pomel, Battandier).

var. *parviflora* n. var. — *A. spathulata* Desf. var. *parviflora* Pomel in Herb., ined. — Antherae, folia ut in var. *oranensi;* semina 0,4 mm. diam., reniformia faciebus convexa, dorso applanato anguste l. vix canaliculata; flores parvi (6-8 mm.).

Hab. in arvis arenosis prope St-Louis! in planitie Oranensi (Pomel).

var. *macrosperma* Batt. suppl. Phanérog. p. 27 (pro var. *A. spathulatae* Desf.). — Semina subgloboso-reniformia, 0,6 mm. diam., tuberculis in cristulas saepius undulatas elongatis, subdistantibus exasperata; flores magni; antherae griseae; folia oblonga l. oblongo-spathulata.

Hab. in pascuis uliginosis Numidiae : in monte Ouach prope Constantinam ! (Julien, Choulette, Fragm. Fl. Alger. exs. n° 118); prope Mondovi ! (Battandier).

175. **Lavatera africana** Cav. Quinta Dissert. botan. (Monadelphia), p. 282, t. 139, f. 1 (1788). — Cette plante ne peut être le *L. mauritanica* Dur., comme le veut Pau (Mem. R. Soc. Esp. Hist. Nat., 12, p. 296). En effet si l'on étudie la description et la planche données par Cavanilles, on constate que l'auteur avait en vue une plante frutescente, ligneuse, à grandes fleurs solitaires ou géminées, penchées, à pièces du calicule ovales, à sépales aigus, qui nous paraît rentrer dans les formes du *L. maritima* Gouan. L'auteur lui-même rapproche sa plante du *L. maritima.* Cavanilles indique, en 1801, dans son travail sur les plantes recueillies par Broussonet publié dans les *Anales de Ciencias Naturales* (1), le

(1) Revue malheureusement à peu près introuvable, non citée dans Pritzel, dont nous avons pu étudier un exemplaire incomplet dans la bibliothèque Cosson.

L. africana aux environs de Mogador, et, d'après Pau, l'échantillon de Broussonet conservé à Madrid serait un *L. mauritanica*. Cela ne saurait valoir contre la description et la planche citées plus haut, et indiquerait seulement une erreur, peut-être purement matérielle et accidentelle de Cavanilles, par exemple une transposition d'étiquette ou un lapsus. Broussonet a très bien pu récolter aux environs de Mogador le *L. maritima*, que nous avons trouvé à Agadir, et d'autre part il paraît avoir récolté et confondu plusieurs espèces, puisque le spécimen envoyé par lui à Willdenow, se rapporterait, d'après cet auteur, au *L. hispida* Desf., plante qui existe également sur la côte marocaine.

Le *L. mauritanica* Dur., plante *annuelle herbacée*, à fleurs petites, groupées par 3 et plus à l'aisselle des feuilles, à pièces du calicule oblongues-obovales, à sépales obtus, bien représentée dans la pl. 69 de l'Exploration scientifique de l'Algérie, ne peut être confondu avec l'espèce *décrite* par Cavanilles; nous ne l'avons pas rencontré jusqu'ici sur la côte de Mogador, mais son existence n'y est nullement invraisemblable.

176. **Erodium litoreum** Léman. — La présence de cette plante sur les côtes de l'Afrique du Nord est très douteuse. Tous les exemplaires conservés dans l'Herbier Cosson sous le nom d'*E. litoreum* sont des *E. chium* Willd. et des *E. angulatum* Pomel.

177. **Benedictella** nov. gen. *Papilionacearum Loteearum*. — A *Loto*, cui valde affinis, differt foliis 3-4-jugis, leguminibus indehiscentibus nec in articulis secedentibus, membranaceis, longitudinaliter simul et transverse perfecte septatis. A *Bonaveria* differt leguminis subteretis membranacei marginibus non incrassatis, sutura ventrali vix sulcata, pilis omnibus flagelliferis (nec calycinis articulatis).

B. Benoistii n. sp. — Radix annua, crassiuscula, plus minusve lignosa, palaris ; herba tota glauca. Caules *numerosi* stellatim diffusi, *prostrati, ramosissimi*, juveniles molliter et laxe villosi, demum glabrescentes, teretes, usque ad 40 cm. longi, graciles, flexuosi, deorsum mox defoliati. Folia alterna sessila l. subsessilia, circiter 1 cm. longa, juvenilia molliter et laxe villosula, mox glabrescentia, impari- l. rarius paripinnata *6-9-foliolata*, plerumque 7-foliolata, foliolis infimis 2 (l. interdum foliolo infimo unico) cauli approximatis et adpressis stipuliformibus; foliola (praeter stipuliformes rotundatas sessiles) *obovato-cuneata* apice rotundato-retusa, interdum leviter emarginata, *integerrima*, 2,5-4,5 × 1,5-3 mm., breviter petiolulata petiolulo turgido. Ramuli floriferi axillares breves, erecto-patentes, folio fulcrante plerumque breviores, apice *umbellam 2-4-floram folio parvulo saepius 5-foliolato sessili l. petiolato fulcratam* gerentes ; pedicelli brevissimi (1 mm. longi) post anthesim haud elongati, molliter villosuli. Calycis 4 mm. longi, herbacei, extus molliter villosuli, obconico-

campanulati, fere usque ad medium aequaliter 5-fidi, dentibus obtusiusculis, posterioribus 2 latioribus ovato-lanceolatis, anterioribus 3 angustioribus triangulari - lanceolatis, omnibus erectis, margine longe et molliter ciliatis; tubo basi in pedicellum attenuato, nervis 5 sepalinis tenuibus parum prominulis et venulis lateralibus cum commissuralibus in reticulum anastomosantibus praedito. Corolla glabra, 7,5 mm. longa, e calyce valde exserta; vexillum 7 mm. longum, *dilute purpureum*, obovatum, apice rotundatum, in unguem circiter 3 mm. longum attenuatum; alae albae, 6,5 mm. longae, oblongo-obovatae in unguem circiter 3 mm. longum abrupte unilateraliter contractae et auriculatae, auricula descendente ; carina *alis et vexillo longior* (7,5 mm.), basi albida, apice atropurpurea, *supra ungues valde curvata*, in *rostrum obliquum rectum obtusum atropurpureum* abeuns. Androecaeum diadelphum; staminis vexillaris filamentum sub anthera haud dialatatum, staminum aliorum filamenta usque ad 2/3 in vaginam connata, alternatim sub anthera clavato-incrassata et filiformia aequalia; anthera vexillaris ellipsoidea, aliae oblongo-ellipsoideae conformes. Ovarium glabrum in stylum obliquum *edentulum* teretem glabrum subaequilongum abrupte contractum; stigma truncatum vix dilatatum. Legumen e calyce marcescenti fisso longe exsertum, 12-15 mm. longum, circiter 2 mm. crassum, primum laeve teres, demum dorsiventraliter plus minusve compressum, in sutura ventrali plus minusve depressa tenuiter bicostulatum, in sutura dorsali nervo tenui vix prominulo praeditum, maturum *indehiscens valde torulosum, sed in articulos haud secedens, membranaceum, longitudinaliter simul et transverse perfecte septatum*, ita ut semen singulum in loculo proprio jaceat; septa tenuiter membranacea. Semina biseriata, *valde compressa*, ovata, *olivacea nigro-marmorata, laevissima*, 1 × 0,9 × 0,3 mm.

Hab. in lacusculis aestate exsiccatis Imperii maroccani occidentalis prope urbes Anfam et Salam, ubi martio et aprili floret. — Typus in Herb. Univers. Algeriensis, in Herb. Inst. Imper. Scient. Rabatensis, in Herb. Cosson in Musaeo Parisiensi.

Nous sommes heureux de dédier ce genre et cette espèce à notre excellent ami R. Benoist, qui a découvert la plante en avril 1918 dans les dayas du Camp d'Aviation près de Casablanca. Benoist avait récolté la plante en fleurs et en fruits jeunes; aussi, montrant une prudence et une circonspection, dont certains auteurs devraient souvent s'inspirer, s'est-il contenté de la signaler brièvement sans lui donner de nom, dans l'impossibilité où il se trouvait de la situer exactement en l'absence de fruits mûrs (*). Il a bien voulu, en 1920, nous donner des spécimens de

(*) R. Benoist. — Notes d'herborisations au Maroc, Bull. Soc. Bot. France, 67, p. 306 (1920).

sa plante, avec un plan très exact des localités où il l'avait récoltée; et nous avons retrouvé facilement, en 1921, les dayas où le *Benedictella* avait été trouvé. Malgré l'aide active de notre excellent confrère, le Commandant Weiller, nous n'avons pu retrouver en avril 1921 aucune trace de la plante. Nous avons repris l'exploration de ces dayas en avril 1922, en compagnie de notre excellent ami Alluaud, et malgré d'actives recherches pendant plus d'une heure, nous n'avons pu obtenir qu'un résultat parfaitement négatif. En avril 1923, nous avons recommencé, avec la collaboration de notre excellent collègue Wilezek, la recherche de la plante, qui, cette fois, a donné un résultat positif. Nous avons trouvé une daya, dans laquelle, en 1921 et en 1922, nous n'avions pu observer un seul pied de *Benedictella*, entièrement revêtue d'un véritable tapis de notre plante. Par contre, d'autres plantes, très abondantes en 1922, faisaient complètement défaut. En 1922 la daya était, le 27 avril, encore à demi remplie d'eau, dans laquelle croissaient : *Isoetes velata, Ranunculus aquatilis* var., *Callitriche vernalis*. Autour de l'eau se trouvait une zone très humide et boueuse où croissaient en abondance *Eleocharis palustris* et *Marsilia pubescens*. Une ceinture plus externe était formée par un tapis de *Trigonella ornithopodioides* extrêmement abondant, de *Trifolium tomentosum, T. maritimum, Carex divisa, Verbena supina*.

En 1923, au contraire, dès le 4 avril, la daya ne présentait plus qu'une flaque d'eau, d'ailleurs très peu profonde, dans sa partie centrale. Dans cette partie centrale inondée croissaient abondamment : *Benedictella Benoistii, Verbena supina, Coronopus violaceus*, avec quelques pieds de *Malva parviflora, Medicago lappacea, Thrincia hispida, Anacyclus radiatus, Hordeum murinum* subsp. *leporinum*. Autour de cette partie centrale s'étendait une ceinture constituée par un véritable tapis de *Benedictella Benoistii*, avec *Verbena supina, Trifolium tomentosum, Corrigiola litoralis, Coronopus violaceus* abondants, et *Medicago lappacea, M. discoidea, Scorpiurus sulcata, Astragalus hamosus* en petite quantité. Il n'y avait plus trace des *Trigonella ornithopodioides* et *Marsilia pubescens* si abondants l'année précédente au même niveau. Ces différences considérables sont en rapport avec le régime des pluies en 1922 et en 1923. L'hiver 1921-1922 a été pluvieux, de sorte que la daya a été remplie d'eau pendant plusieurs mois; l'hiver 1922-1923 a été au contraire extrêmement sec, de sorte que la daya s'est trouvé complètement desséchée pendant des périodes très longues et n'a jamais été complètement remplie ; la présence, au plus profond de la daya, de plantes comme *Anacyclus radiatus, Malva parviflora, Hordeum murinum* ssp. *leporinum*, qui ne peuvent supporter une immersion prolongée, témoigne de cet assèchement.

L'hiver 1920-1921 avait été pluvieux comme celui de 1921-1922, la daya était encore à demi remplie d'eau en avril 1921 et la végétation y était à peu près celle que nous avons étudiée en 1922.

L'hiver 1917-1918 avait été, par contre, relativement peu pluvieux, et les pluies survenues très tard (en décembre) avaient été interrompues par de longues périodes sèches.

Il semble donc bien que le *Benedictella* ne puisse se développer que dans les années à hiver sec, dans lesquelles les dayas où elle croît ne sont pas entièrement remplies d'eau ou ne le sont que pendant de courtes périodes.

Nous avons essayé de cultiver le *Benedictella* à Alger; les graines ont germé et donné de jeunes pieds; nous avons immergé quelques-uns de ces pieds, qui n'ont pas tardé à périr; d'autres au contraire, conservés dans un pot maintenu constamment humide, ont végété quelque temps, puis sont devenus chlorotiques et ont disparu.

La plante étant annuelle, et non vivace, comme l'avait cru Benoist, ne peut donc se conserver que par une germination hétérochrone.

Nous avons pu constater en 1924, dans de petites dayas, à 2 kilomètres de Salé, sur la route de Meknès, où nous avons retrouvé le *Benedictella*, que la germination a lieu dans la nature à la fin du printemps. En effet, le 29 juin 1924, nous avons trouvé de très nombreux et très jeunes semis de *Benedictella* au bord de deux dayas complètement desséchées, et ces semis ont continué à croître, d'après nos observations et celles de M. Emberger, jusqu'en novembre sans fleurir. La plante doit donc vivre normalement pendant un été, un automne, un hiver et un printemps, ce qui lui donne le temps d'épaissir sa racine et de la lignifier, au point que Benoist l'avait crue vivace. Il est probable que les hivers pluvieux tuent la plante déjà bien développée par immersion prolongée, tandis que les hivers secs lui permettent de fleurir et de fructifier au printemps.

Les feuilles du *Benedictella* ont souvent leurs folioles très irrégulièrement disposées; il arrive souvent qu'une seule foliole est basilaire et devient stipuliforme, la seconde foliole de la paire étant insérée plus haut et gardant les caractères des folioles normales ; d'autres fois une des folioles d'une paire avorte, ce qui donne parfois à la feuille l'aspect paripenné. Les poils qui couvrent toutes les parties herbacées de la plante dans leur jeunesse sont constitués par une cellule épidermique légèrement accrue, surmontée d'une courte cellule constituant un manche, sur lequel s'insère un long flagelle flexueux, à membrane épaissie d'un côté seulement ; ce sont donc des *poils flagellifères* typiques (*),

(*) Cf Vuillemin, Sur la structure des feuilles de *Lotus*, Bull. Soc. Bot. France, 37, p. 207, 1890.

tout à fait semblables à ceux des *Lotus ;* les dents du calice, qui chez le *Bonaveria Securidaca* portent des poils articulés, n'ont ici que des poils flagellifères. L'épiderme ventral du calice présente des oxalifères du type *Lotus*. Les feuilles sont en général du type *Lotus* au point de vue anatomique comme au point de vue de la morphologie externe, mais les oxalifères y sont très rares, sinon nulles.

Les légumes ont une tendance au cloisonnement transversal dans plusieurs *Lotus* et le cloisonnement longitudinal est presque réalisé dans le *L. edulis*. Le légume du *Benedictella* réalise l'aboutissement de ces tendances ; les deux types du cloisonnement y sont combinés et tous les deux parfaits, de sorte que les graines, aplaties de bas en haut par compression mutuelle, représentent deux piles de disques dont chacun serait entouré d'une fine membrane l'enveloppant complètement.

Les affinités du *Benedictella* avec les *Lotus* sont donc très grandes, mais le légume membraneux indéhiscent, le cloisonnement, les folioles nombreuses nous paraissent caractériser suffisamment le genre. Les *Coronilla, Ornithopus,* etc., s'éloignent beaucoup plus par leur légume se divisant en articles à la maturité, et l'ensemble de leurs caractères.

178. **Erigeron trilobus** (Dec.) Boiss. — *Conyza triloba* Decaisne. — *Nidorella triloba* Boiss. — Notre excellent ami Thellung, dans une note publiée en 1922 dans le Monde des Plantes, n° 20 — 135 (mars-avril), p. 7, met en doute l'existence de cette plante en Tunisie et au Maroc, et exprime la crainte qu'il y ait eu un confusion onomastique entre le *Vittadinia triloba* des horticulteurs (*Erigeron Karwinskyanus* D. C. var. *mucronatus* Asch.) et le véritable *E. trilobus*. Il considère la présence de cette dernière plante, endémique du Sinaï, comme invraisemblable au point de vue phytogéographique, et émet le vœu que la question soit réétudiée. Nous pouvons donner satisfaction à ce vœu et affirmer que l'*Erigeron trilobus* (Dec.) Boiss. existe bien réellement en Tunisie et au Maroc, et qu'il y est parfaitement spontané. Nous avons récolté nous-même cette plante dans plusieurs localités du Sous et des Haha (1), dans le Sud-Ouest Marocain, où la plante paraît fort répandue dans les alluvions des rivières. Nous avons distribué cette plante marocaine dans la Société Cénomane d'Exsiccata sous le n° 1612. La même plante a été récoltée dans la même région par Ibrahim dont les spécimens, conservés dans l'Herbier Cosson, ont servi de base à l'indication de la plante au Maroc par Bonnet et Barratte (Cat. Pl. Tunisie, p. 206). Nous avons étudié aussi les spécimens tunisiens conservés dans l'Herbier

(1) Grèves de l'Oued Issen, de l'Oued Sous à Taroudant, de l'Oued Massa au N. de Tiznit ; grèves de l'Acif Tamrat au N. d'Agadir-n'Ighir.

Cosson et nous avons comparé la plante marocaine et la plante tunisienne à celle du Sinaï, ce qui nous a permis de constater leur identité. On trouve assez fréquemment au Maroc des plantes d'Orient dont la présence était à priori invraisemblable, comme celle de l'*E. trilobus* ; nous pouvons citer entre autres l'*Arum hygrophilum* Boiss., l'*Asperula lutea* Sibth., le *Statice tubiflora* Del., l'*Eremopyrum cristatum* (Schreb.), etc.

179. **Caralluma europaea** (Guss.) N. E. Br. var. **Simonis** Berger. — M. Monts de Figuig : Djebel El-Maïz ! (Maire) ; régions de Bou-Denib et de Bou-Anane, premières montagnes dominant la plaine saharienne ! (Humbert). — T. Ile Kneis au S. de Sfax ! (Seurat).

L'origine exacte de cette variété, décrite sur des spécimens cultivés, était inconnue. Il est probable que la plupart des localités algériennes attribuées au *C. europaea* doivent être rapportées à la var. *Simonis* dont l'aire s'étendrait du Maroc austro-oriental à la Tripolitaine.

180. **C. Munbyana** (Decaisne) N. E. Brown var. **hispanica** (De Coincy) Maire. — M. Oudjda, rochers calcaires du Djebel Hamri, 700-900 m. (Ducellier).

Cette variété n'était connue jusqu'ici qu'en Espagne.

181. **Onosma fastigiatum** (Br.-Bl. in Vierteljahrschr. Naturf. Ges. Zürich, 62,, p. 603, 1917, pro subspecie *O. echioidis*) Lacaita, Nuovo Giorn. Bot. Ital., 31, p. 30, 1924. subsp. **mauretanicum** n. subsp. — A typo speciei differt achaeniis plus minusve scrobiculatis l. malleatis (nec prorsus laevibus), majoribus (5-7 mm. nec 3-4 mm. longis) ; caulibus elatioribus (30-40 cm.).

Hab. in Africae borealis pascuis subalpinis l. rarius montanis, ubi junio floret et julio fructus maturos profert. Planta polymorpha cujus varietates tres sequentes vidimus.

var. **kabylicum** n. var. — Achaenia 6-7 mm. longa, 4-5 mm. lata ; corolla 20 mm. longa ; antherae apice exsertae.

Hab. in pascuis rupestribus calcareis montium utriusque Kabyliae, ad alt. 1700-2.100 m. : in Montis Ferrati (Djurdjura) jugis Tizi-b-Oulma !, Haïzer !, etc. ; in montibus Babor ! Tababor !, Ighil-Bahri !

Haec varietas pro typo subspeciei haberi potest.

var. **numidicum** n. var. — Folia inter setas parcas glabra l. subglabra nitida ; achaenia 6 mm. longa, 5 mm. lata, valde rugosa ; corolla 20-22 mm. longa ; antherae apice exsertae ; pedicelli fructiferi elongati (usque ad 14 mm.) ; caules inter setas pilis brevissimis aequalibus pubescentes.

Hab. in pascuis montanis aridis oropedii sitifiensis ! (Battandier).

var. **mesatlanticum** n. var. — Achaenia 5 mm. longa, 4 mm. lata ; corolla 18 mm. longa ; antherae inclusae.

Hab. in pascuis subalpinis Atlantis Medii maroccani, solo basaltico nec non calcareo, ad alt. 1.600-2.200 m. In oropedio inter oppida Azrou et Timhadit ! ; in silva Boutrouba prope Dayet-Achlef ! (Jahandiez) ; in monte Hayan et prope oppidum Bekrit !, etc.

182. **Odontites** (*Dispermotheca*) **Powellii** n. sp. — Annua, usque ad 1 m. alta, exsiccata plus minusve nigrescens ; caulis gracilis erectus paullo supra basim remote et *opposite* ramosus ramis erecto-patulis virgatis, tenuibus, remote foliosis, plus minusve ramulosis ; rami caulesque non l. parum fragiles, *glabri l. parcissime adpresse puberuli ;* folia patula l. deflexa, integerrima, sessilia, inferiora et media opposita, superiora alterna, omnia *eglandulosa* lineari-lanceolata versus basim subrotundatam latitudinem maximam praebentia, apice acutiuscula, margine pilis brevibus rigidis adpressis ciliata, 3-nervia nervis in pagina inferiore plus minusve adpresse pubescentibus, caeterum glabra l. subglabra. Flores ad ramorum et caulis apicem in racemos unilaterales densos breves (fructiferos 2-3 cm. longos) dispositi. Anthesis *ab apice racemi usque ad basim progrediens.* Racemi terminales caulium primariorum plerumque *foliis intercalaribus parcis praeditis ;* racemi rameales continui, foliis intercalaribus expertes. Bracteae ovato-lanceolatae l. subrhomboideae, 3-nerviae, margine pilis rigidis erecto-patulis albidis brevibus ciliatae, calyces subaequantes, *eglandulosae.* Pedicelli breves (0,4-0,8 mm. longi). Calyx 3,5-4 m. longus, 10-nervius (nervis sepalinis 4 valde prominentibus lobos carinantibus, commissuralibus tenuibus luce refracta tantum conspicuis, anterioribus binis confertis, posterioribus binis remotis), usque ad 1/4-1/3 quadrilobatus (lobis ovato-triangularibus obtusiusculis margine breviter ciliolatis), extus praeter glandulas stipitatas sparsas et intus glaberrimus, obconico-campanulatus, abruptiuscule attenuatus. Corollae *luteae glaberrimae* labium superius 6-nervium, complicatum, integrum, apice rotundatum, labium inferius patens trifidum (laciniis 3-nerviis, lateralibus obovatis apice rotundatis, media late obcordata), tubus cylindraceus curvulus inclusus. Staminum filamenta glabra ; antherae *exsertae, apice villis connexae,* basi bifidae utrinque apiculatae, a basi usque ad medium l. parum ultra *longe barbatae.* Ovarii loculi *4-ovulata* ovulis biserialibus ; stylus exsertus infra medium hirtellus. Capsula obovato-compressa, in utraque facie profunde canaliculata, apice plus minusve emarginata, calycis dentes aequans l. vix superans, apice ciliata, caeterum glaberrima nitida, loculicide dehiscens, dein bivalvis. Semina in quoque loculo 2, rarius abortu 1, oblongo-ellipsoidea, circiter $2 \times 0{,}75$ mm., longitudinaliter valide costata et praeterea minutissime transverse striolata.

Hab. in dumetis et calvitiis quercetorum Atlantis Medii et Atlantis Majoris, solo calcareo et argillaceo-calcareo, ubi augusto et septembri floret : in quercetis clivi austro-orientalis Atlantis Medii infra jugum Tizi-n-Taghzeft, ad alt. 1.900-2.200 m. ubi florentem et fructiferum legit anno 1920 cl. H. Powell, Lepidopterorum indefessus et oculatissimus investigator, cui jure merito dicatum ; in quercetis supra oppidum Azrou, infra castellum Tioumliline, ad alt. 1.550-1.600 m. ; in dumetis quercinis prope oppidum Ito, ad alt. 1.400-1.450 m. ; in monte Bouachfal provinciae Demnatensis (Ibrahim in Herb. Cosson, sub nomine *O. rigidifolia* Benth. var.).

Typus in Herb. Univers. Algeriensis, in Herb. Inst. Imp. Scient. Rabatensis, in Herb. Cosson Musaei Parisiensis.

O. Powellii ob capsulam 4-spermam, inflorescentias basipetas, glandulas stipitatas, antherarum villos apicales spiraliter contortos, in subgenus *Dispermotheca* Beauverd (pro genere) juxta *O. hispanicam* Boiss. et Reut. collocanda, a qua differt ovarii loculis 4-ovulatis (nec 2-ovulatis), foliis planis eglandulosis, bracteis brevioribus ovato-rhombeis glabris, calyce extus praeter glandulas stipitatas glaberrimo, antheris basi barbatis.

L'*O. Powellii* est très affine à l'*O. hispanica* Boiss. et Reut. et à l'*O. viscosa* (L.) Rchb, mais il se distingue de tous deux par son ovaire à loges 4-ovulées ; il se sépare en outre du premier par les caractères indiqués ci-dessus, et du second par ses rameaux très allongés à feuilles très distantes et par les inflorescences terminales des tiges le plus souvent pourvues de feuilles intercalaires (bractées stériles).

La présence de 4 ovules dans chaque loge de l'ovaire semble au premier abord écarter notre plante du sous-genre *Dispermotheca,* mais ses glandes stipitées, ses poils anthéraux spiralés, ses inflorescences basipètes, ses pétales trinerviés ne permettent pas de la ranger dans un autre groupe. La capsule mûre n'a, d'ailleurs, que deux graines au maximum par loge, par suite de l'avortement d'une partie des ovules. L'affinité de l'*O. Powellii* avec l'*O. viscosa* est d'ailleurs telle qu'on peut le considérer, de même que l'*O. hispanica,* comme sous-espèce de ce type polymorphe.

183. **Orobanche chrysacanthi** n. sp. — Scapus firmus basi plus minusve clavato-incrassatus, rufo-brunneus, apice plus minusve violaceo-suffusus, teres, siccus striatus, plus minusve glanduloso-pilosus, usque ad 75 cm. altus, plus minusve remote squamosus squamis ovato-lanceolatis apice longe acutatis l. obtusis, scapo plus minusve adpressis glanduloso-pilosis, 2-3,5 cm. longis. Spica cylindracea apice angustata *bracteis alabastra superantibus* plus minusve *comosa,* multi - et densiflora l. in parte

inferiore laxiflora, usque ad 22 cm. longa, floribus erecto-patulis 20-25 mm. longis. Bracteae lanceolatae, acutae *flores subaequantes* l. superantes. Calycis segmenta libera, *antice remota*, e basi ovata *longe linearilanceolata*, acuta, *integra* l. rarissime in floribus inferioribus inaequaliter bifida l. antice 1-dentata, glanduloso-pilosa, corollae tubum *aequantia l. superantia*. Corolla campanulato-curvata (linea dorsali tota a basi usque ad labium superius breviter erectum curvata), supra staminum insertionem parum ampliata, *rufo-brunnea violaceo-suffusa*, exsiccata ferruginea, extus glanduloso-pilosa, intus infra staminum insertionem villosula, caeterum glabra, fauce patente ; labium superius erectum inferne carinatum, apice plus minusve bilobum lobis patentibus eroso-crenatis ; labium inferius patulum trilobum lobis late ovato-rotundatis plus minusve eroso-crenulatis, medio lateralibus longiore ; margines labiorum undique plus minusve glanduloso-pilosi. Stamina *paullo* (2-2,5 mm.) *supra basim* inserta ; filamenta basi sensim incrassata et villosula, *superne glabra;* antherae ovatae apice rotundatae basi sagittatae utrinque apiculatae, *glabrae* l. inferne parcissime papilloso-pilosae, dilute rufescentes cum apiculis et dehiscentiae lineis albidis. *Ovarium stylusque glabri*. Stigma bilobum *griseo-violaceum*. Capsula calyce brevior.

Hab. in radicibus *Cirsii chrysacanthi* (Ball) parasitica : in scaturiginosis subalpinis Atlantis Majoris, ubi julio et augusto floret. In ditione Ourika supra pagum Iabessen ad alt. 2.400-2.500 m. (Maire 1921) ; in ditionis Reraya valle amnis Imminen prope pagum Tachdirt, 2.300-2.400 m., et in valle amnis Ouenkrim, 2.500-2.900 m. (Litardière et Maire, 1922 et 1924) ; in ditionis Tifenout monte Adrar-n-Deren, 2.780 m. (Lit. 1923).

Cette Orobanche se rattache au groupe *Curvatae* Beck par la forme de sa corolle, mais elle s'éloigne de toutes les espèces de ce groupe par son stigmate gris-violacé (sur le vivant). Elle est assez voisine de l'*O. major* L., mais s'en sépare par la teinte du stigmate, les filets glabres au sommet, les anthères glabres, l'insertion des étamines très près de la base de la corolle, et par les divisions du calice ordinairement entières, aussi longues ou plus longues que le tube de la corolle, éloignées l'une de l'autre en avant.

184. × **Ophrys Sommieri** G. Camus ap. Cortesi, in Ann. Bot. Pirotta, 1, p. 360 (1904) ; G. Camus, Monogr. Orchid., p. 307, 1908. — *O. bombiliflora* × *tenthredinifera* Sommier Nuov. Giorn. Bot. Ital. (1896), p. 254 — × *O. Humbertii* Maire, Contr. Fl. Afrique du Nord n° 160 — Mlle A. Camus a bien voulu nous signaler l'existence d'un × *O. Sommieri* hybride des *O. bombiliflora* et *tenthredinifera*, dont notre *O. Humbertii* ne peut être séparé. L'existence de cet hybride dans la littérature nous

avait échappé, car nous ne possédions à cette époque ni le texte polycopié de la Monographie des Orchidées d'Europe de G. Camus (publié en 1908), ni les publications italiennes citées. Nous sommes heureux de remercier ici Mlle Camus et de pouvoir faire la rectification nécessaire.

185. **Muscari grandifolium** Baker in Saund. Refug. Botan., t. 173, januar. 1870. — *M. granatense* Freyn, Flora, 1885, p. 7. — *M. populeum* Br.-Bl. et Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord, 13, p. 194, 1922. — La plante de Baker, décrite sur des spécimens cultivés à Kew et d'origine incertaine, nous était restée inconnue. En compilant les indications éparses des auteurs pour le Catalogue des Plantes du Maroc que nous préparons, notre excellent ami et collaborateur Jahandiez a constaté que le *M. grandifolium* Baker était indiqué au Maroc par Durand et Schinz, *Conspectus Florae Africae*, 1, p. 385 ; il nous a signalé la chose et nous avons recherché quel pourrait être ce *Muscari*. Nous avons pu étudier la planche du *Refugium botanicum* et la description originale de Baker à la Bibliothèque du Muséum, et nous avons constaté qu'elles concordent parfaitement avec la plante que nous avons décrite en 1922 sous le nom de *M. populeum*. De plus, ayant reçu récemment d'excellents spécimens du *M. granatense* Freyn, nous avons pu constater que les caractères indiqués dans la description et ne cadrant pas avec le *M. populeum* ne sont pas constants, et que le *M. granatense* n'est pas non plus différent du *M. grandifolium* Baker. L'aire géographique de ce *Muscari* comprend donc l'Espagne méridionale et le Maroc. Dans ce dernier pays nous connaissons le *M. grandifolium* dans les localités suivantes : Fès, rochers calcaires du Zalagh, 700-800 m. Moyen Atlas : plateau d'Ito, 1.200-1.400 m. ; Ras-el-Ma, 1.600-1.700 m. ; Aïn-Kahla (Jahandiez 1924), 1.900-2.000 m.

186. **Agrostis atlantica** Maire et Trabut, n. sp. — Perennis, caespitosa nec stolonifera. Folia omnia glabra, innovationum anguste linearia conduplicata (rarius in umbrosis plana), 7-nervia, intus 3-costata, extus obsolete 7-costata, obtusa, scabridula, fasciculis sclerenchymaticis tenuissimis in marginibus et in costis praedita. Culmi foliati, 15-20 cm. alti, laeves. Folia culmea conduplicata (rarius in umbrosis plana), intus 5-costata, 9-nervia, extus obsolete 9-costata; ligula oblonga apice dentato-incisa. Paniculae laxae, 4-5 cm. longae, rami capillares laeves l. scabriduli, basi nudi, erecto-patuli, 4-6 verticillati ; pedicelli laeves l. scabriduli sub spicula incrassati. Rhachis laevis pilosus. Glumae subaequales (inferior 1,75-2 mm. ; superior 2-2,5 mm.), oblongae, acutae, in carina scabridulae. Glumella inferior 4/5 glumae adjacentis aequans, ovata, margine denticulata, apice subtruncata dentata, dentibus lateralibus 2 in

aristulas 0,3 mm. longas productis, extus pilis sparsis (pilis rhachidis longioribus) villosula, *aristata* (arista *in tertio inferiore l. in medio* glumellae dorsi inserta glumas superante). Glumella superior bifida, 1/3 circiter glumellae inferioris aequans. Antherae 2 mm. longae.

Hab. in pascuis lapidosis porphyricis alpinis Atlantis Majoris, ad alt. 2.900-3.500 m., ubi julio floret : in ditionis Ourika jugo Tizi-n-Tachdirt nuncupato (Maire, 1921), in ditionis Reraya jugo Tizi-n-Tagherat nuncupato (Litardière et Maire, 1922).

Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imper. Scient. Rabatensis.

Agrostis atlantica in gregem *A. alpinae* collocanda. Ab *A. alpina* Scop. differt spiculis minoribus, glumis subaequalibus, glumella inferiore villosa, arista inter 1/3 et 1/2 glumellae inserta. Ab *A. rupestri* All. glumella superiore evoluta, glumella inferiore villosa apice in dentibus lateralibus aristulata abhorret. Foliorum structura inter *A. alpinam* et *A. rupestrem* intermedia ; costis internis 3 cum secunda congruit ; costis externis (etsi debilioribus) primam refert.

187. **Agrostis alba** L. subsp. **castellana** (Boiss. et Reut.) var. **cedretorum** Maire et Trabut, n. var. — Perennis, estolonosa vel stolones breves epigaeos edens. Culmi tenues erecti, 50-60 cm. alti, foliosi, scabri. Folia plana, 2 mm. lata, glabra, in marginibus et in nervis paginae superioris scaberrima, apice attenuata convoluto-cucullata acuta ; ligula ovata eroso-dentata, in foliis infimis brevior lacerata. Panicula elongata, contracta, laxa, oblongo-linearis ; rami in singulo nodo 3-8 erecti. Pedicelli scabri sub spiculis sensim valde incrassati. Spiculae 2,5-3 mm. longae. Glumae parum inaequales, glabrae, lanceolatae, acutae, uninerviae, inferior longior, validius nervato-carinata, in carina scabra. Glumellae hyalinae glabrae, inferior gluma prima quarta parte brevior, 1,75-2 mm. longa, trinervia, basi fasciculo pilorum brevium praedita, apice retusa erosa et subulis brevibus 2 praedita, aristata l. interdum mutica; arista brevissima apicem glumae primae vix attingens, saepius apicem glumellae vix nevix superans, in 1/5 inferiorem glumellae inserta ; glumella superior bidentata circiter dimidiam glumellam inferiorem aequans.

Hab. in quercetis et cedretis Atlantis Medii supra oppidum Azrou, solo calcareo nec non basaltico, ad alt. 1.400-1.800 m., ubi junio et julio floret. — Typus in Herb. Univers. Algeriensis.

Valde affinis *A. castellanae* Boiss. et Reut., a qua differt foliis planis, pedicellis sub spicula valde incrassatis.

var. **stenantha** Maire et Trabut, n. sp. — Perennis ; caudex fibrosus estolonosus. Culmi erecti 40-50 cm. alti, tenues, laeves, foliosi. Folia

anguste linearia (1 mm. lata), plana, scabrida, apice attenuata acuta. Ligula ovata denticulata. Panicula angusta brevis (4-7 cm. longa), laxa ; rami in singulo nodo 2-4 pauciflori, sub spicula parum incrassati, scabri. Spiculae 2,5 mm. longae, violaceae. Glumae aequales, nervo unico carinatae, in carina et in marginibus scabrae, lanceolatae, acutae, patentes. Glumella inferior 5-nervia hyalina, glumas aequans, mutica, basi pilis parcis brevibus praedita, late lanceolata, apice denticulata et nervo medio excedente mucronata, nervis intermediis debilibus basi tantum conspicuis praedita ; glumella superior emarginata bidentata, dimidiam glumellam inferiorem aequans.

Hab. in pratis humidiusculis Atlantis Majoris, solo arenaceo : in ditionis Ourika monte Timinkar prope pagum Akerka, ad alt. 2.100 m., ubi junio et julio ineunte floret. — Typus in Herb. Univers. Algeriensis.

Habitu *A. vulgari* With. similis, a qua differt caudice estolonoso, foliis angustioribus longioribus, ligula longiore, glumellae inferioris vix truncatae nervis intermediis brevibus debilibus ; ab *A. castellana* Boiss. et Reut. differt glumella inferiore angusta, glumas aequante, caudice estolonoso, foliis planis.

188. **Agrostis scabrida** Maire et Trabut, n. sp. — Perennis, stolonifera, stolonibus elongatis. Culmi elati (60-80 cm.), erecti, foliosi ; folia plana 4 mm. lata, in pagina superiore scabra ; vaginae amplae laeves ; ligulae *oblongae* acutae, irregulariter eroso-dentatae. Paniculae viridi-albescentis, 10-18 cm. longae, *densae*, contractae, lineari-oblongae, rami semiverticillati conferti numerosi, breviores usque ad basim spiculis praediti. Pedicelli scabrido-hirtuli apice vix incrassati. Spiculae parvae (1,5-1.7 mm. longae). Glumae subaequales, latissime scariosae, valide 1-nerviae nervo carinam formante, *in carina scabrido-hirtulae, caeterum extus tenuiter scabridulae, acutiusculae*. Flos basi pilis brevissimis cinctus. Glumella inferior 5-nervia, *extus in nervis et versus apicem scabra*, caeterum undique minute scabridula, glumas subaequans, apice subtruncata eroso-denticulata ; glumella superior dimidiam inferiorem aequans, apice rotundato-subretuso interdum ciliato-scabra. Antherae 1,2 mm. longae.

Hab. in uliginosis secus amnem Fouarat prope urbem Kenitra Imperii Maroccani occidentalis, julio florens. — Typus in Herb. Univers. Algeriensis.

A. scabrida habitu *A. verticillatae* L. valde similis, ab ea differt glumella inferiore scabra superiore duplo longiore ; porro ab *A. scabriglumi* Boiss. et Reut. differt spiculis multo minoribubs, glumella inferiore glumas subaequante scabra, basi pilis praedita.

189. **Poa rivulorum** Maire et Trabut, n. sp. — Perennis rhizomate repente foliorum fasciculis praedito. Culmi fasciculati erecti l. ascendentes basi radicantes, 20-35 cm. alti, foliati. Vaginae glaberrimae, laeves, inferiores valde compressae acute carinatae ; ligulae foliorum inferiorum truncatae, superiorum triangulari-oblongae ; laminae lineares planae l. complicatae, 3 mm. latae, saturate virides, molles, laeves, glabrae, margine scabrae, apice scabro sensim acutatae. Paniculae oblongae, 4-5 cm. longae, rami bini laevissimi ex erecto patuli et demum refracti. Spiculae obovato-oblongae obtusae a latere compressae, 6-7 mm. longae, 6-florae, floribus inferioribus hermaphroditicis, superioribus faemineis, saepius violaceo-variegatae ; rhachilla glaberrima. Glumae inaequales ; inferior carinata, lanceolata, acuta, nervo valido mucronata, 2 mm. longa ; superior carinata, late ovata, acuta, trinervia, 2,5-3 mm. longa, 2 mm. lata. Glumella inferior 4 mm. longa late ovata, valide 3-nervata, glabra, carinata carina scabriuscula, apice membranceo rotundato-obtusa ; superior 3,5 mm. longa, supra medium in carinis ciliato-scabra. Staminum filamenta brevia ; antherae magnae (2,5 mm. longae) loculis linearibus latitudine sua 5-6-plo longioribus. Caryopsis breviter ovoidea, glumella superiore 5-plo brevior. Flores 2 superiores semper faeminei, hermaphroditicis conformes sed minores, 2-2,5 mm. longi.

Hab. in rivulis et scaturiginosis subalpinis et alpinis Atlantis Majoris, solo granitico et porphyrico, ad alt. 2.500-3.300 m., ubi julio floret ; in ditionis Ourika rivulis supra pagum Iabessem, in jugo Tizi-n-Tachdirt nuncupato (Maire, 1921) ; in ditionis Reraya et Tifenout rivulis infra jugum Tizi-n-Tagherat nuncupato (Litardière et Maire, 1922) ; in ditionis Mesfioua monte Aouljdid supra pagum Ouinimsen (Maire, 1924). — Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imp. Scient. Rabatensis. Species affinis *P. supinae* Schrad., a qua differt antheris multo majoribus, culmis elatis (20-35 cm. nec 5-20 cm.) ; spiculis longioribus (6-7 mm. nec 3-4,5 mm.).

Cette plante, qui peut être considérée, au même titre que le *P. supina* Schrad., comme une sous-espèce du type polymorphe *P. annua* L., croît dans les ruisselets sans profondeur, sur les bords des torrents et dans les pozzines mouillées des étages subalpin et alpin du Grand Atlas, ordinairement en compagnie des *Madotheca rivularis, Bryum pseudo-triquetrum, Philonotis fontana, Hygroamblystegium filicinum, Marchantia polymorpha, Cirsium chrysacanthum, Festuca Mairei, Montia rivularis, Stellaria uliginosa* v. *atlantica, Veronica repens* v. *cyanea,* etc.

Cas de folie passagère provoquée chez des Indigènes par l'absorption de graines grillées de *Datura Stramonium*

par le Capitaine Boitel.

L'hiver dernier il m'avait été signalé que des Tirailleurs de ma compagnie recherchaient des graines desséchées de *Datura Stramonium*, plante commune autour de la redoute d'Aïn-Sefra. Peu de jours après on me signalait des cas de folie passagère parmi les militaires de mon détachement. Les recherches auxquelles je me livrai m'amenaient rapidement à prouver que cette folie passagère était due à l'absorption de graines de *Datura* grillées ; les Tirailleurs les croquaient comme des amandes ou les pilaient et mangeaient la poudre ainsi obtenue. Si l'absorption était de faible quantité, ils ressentaient une excitation assez comparable à celle obtenue en fumant du kif. Si, au contraire, la quantité absorbée était assez forte, l'excitation tournait à la folie ; c'est ainsi qu'un Tirailleur voulut tuer un de ses camarades dans la chambre ; un autre se serait précipité de la galerie du deuxième étage si ses camarades n'étaient intervenus. Cet état durait un nombre variable d'heures, suivant la quantité absorbée et il s'ensuivait un abrutissement complet d'assez courte durée.

Je dus faire ramasser toutes les graines que l'on trouvait aux alentours du camp et les faire brûler pour éviter le retour de ces scènes qui auraient pu avoir des conséquences fâcheuses.

I. — Table méthodique des matières

BOTANIQUE

Note sur la flore du Siroua, par le Dr R. Maire..... 52
Contributions à l'étude de la flore de l'Afrique du Nord, 7e fascicule, par le Dr R. Maire..... 70
Contributions à l'étude de la flore de l'Afrique du Nord, 8e fascicule, par le Dr R. Maire..... 95
A propos de l'*Ornithogalum amaenum*, par le Dr Céard..... 106
Schizophycées littorales de la petite Syrte (Tunisie) récoltées par M. Seurat au cours de ses derniers voyages (1922-23), par Mme H. Gauthier-Lièvre..... 129
Algues et Schizophycées de l'Afrique du Nord, 1re note, par Mme H. Gauthier-Lièvre..... 130
Le Cirse des champs (*Cirsium arvense* Scop.) en Algérie, par L. Ducellier..... 145
Végétation du Grand Atlas marocain oriental, exploration botanique de l'Ari Ayachi, par H. Humbert..... 147
Notes sur mes herborisations dans le département d'Oran (2e note), par A. Faure..... 320,325
Contributions à l'étude de la flore de l'Afrique du Nord, 9e fascicule, par le Dr R. Maire..... 380
Cas de folie passagère provoquée chez les Indigènes par l'absorption de graines grillées de *Datura Stramonium*, par le Capitaine Boitel. 396

PALEONTOLOGIE

La paléopathologie (à propos d'un livre récent, *Paleopathology*, par Roy L. Moodie), analyse de M. le Dr Ed. Sergent..... 55
Note sur quelques mollusques d'un dépôt pléistocène de Colomb-Béchar, par P. Pallary..... 111

ZOOLOGIE

Pelania mauritanica L., variations, mœurs, évolution, par le Dr A. Cros..... 10

Description d'un nouveau Gammare de Tunisie, par Ed. Chevreux et H. Gauthier 53
Etudes de géographie zoologique sur la Berbérie. Les rongeurs. — III : Les Cténodactylinés, par L. Joleaud 59
Diptères rapportés du Sud tunisien par M. H. Gauthier (1923), par J. Villeneuve et H. Gauthier 67
A propos de quelques *Typhlocybinae* (Hémipt. Homopt.) nuisibles à la vigne, par E. de Bergevin 107
Mœurs et évolution d'un Tipulide à larve et nymphe marines, par L.-G. Seurat 113
Contribution à la connaissance des Hyménoptères *aculeata* de l'Afrique du Nord, 2e note. Récoltes de M. Le Boul dans l'Ouest algérien, par P. Roth 122
Particularités de la coquille de *Stenogyra decollata*, par M. Boutan. 143
Note sur l'origine des Lépidoptères marocains, par P. Pallary, et réponse à M. Pallary sur l'origine de la faune marocaine (Lépidoptères), par Le Cerf 238
Révision des *Melanopsis* de l'Espagne, par P. Pallary 240
Description d'une nouvelle espèce de *Parorgerius* (Hémipt. *Dictyopharinae*) du Grand Atlas marocain (*P. Peyerimhoffi* n. sp.), par E. de Bergevin 255
Nouvelles observations sur les Hémiptères suceurs de sang humain, par E. De Bergevin 259
Cerocoma Vahli Fabr., mœurs, évolution, par le Dr A. Cros 262
Contribution à la connaissance de la faune des Hyménoptères de l'Afrique du Nord, par A. de Schulthess 293
Description d'une variété nouvelle de *Cardium tuberculatum* L., par P. Pallary 324
Sur quelques Asellides nouveaux des eaux douces de l'Afrique du Nord (*Johannella purpurea* nov. gen. nov. sp., *Asellus coxalis africanus* nov. subsp., *Asellus Gauthieri* nov. sp., *Asellus Gauthieri* type et var. *thermonyctophilus*), par Th. Monod 327
Recherches sur le développement larvaire d'*Atyaëphyra desmaresti* (Millet), Décapode Atyidé, par H. Gauthier 337,345

BIBLIOGRAPHIE

Amibes, Flagellés intestinaux, *Herpetomonas-Leptomonas*, Leismanioses (Dr Senevet) 140

II. — Table par ordre alphabétique d'auteurs

Bergevin (E. de).	A propos de quelques *Typhlocybinae* (Hémipt. Homopt.) nuisibles à la vigne.....	107
—	Description d'une nouvelle espèce de *Parorgerius* (Hémipt. *Dictyopharinae*) du Grand Atlas marocain (*P. Peyerimhoffi* n. sp.)..	255
—	Nouvelles observations sur les hémiptères suceurs de sang humain.....	259
Boitel (Cap[ne])	Cas de folie passagère provoquée chez des Indigènes par l'absorption de graines grillées de *Datura Stramonium*	396
Boutan.	Particularités de la coquille de *Stenogyra decollata*	143
Céard.	A propos de l'*Ornithogalum amaenum*.....	106
Cros (D[r] A.).	*Pelania mauritanica* L. Variations, mœurs, évolution	10
—	*Cerocoma Vahli* Fabr., mœurs, évolution...	262
Ducellier (L.).	Le Cirse des champs (*Cirsium arvense* Scop.) en Algérie	145
Chevreux (Ed.) et H. Gauthier.	Description d'un nouveau Gammare de Tunisie (*Gammarus tacapense* nov. sp.).....	53
Faure (A.).	Notes sur mes herborisations dans le département d'Oran, 2[e] note.....	320,325
Humbert (H.).	Végétation du Grand Atlas marocain oriental, exploration botanique de l'Ari Ayachi.	147
Gauthier (H.).	Recherches sur le développement larvaire d'*Atyaëphyra desmaresti* (Millet), Décapode Atyidé.....	337,345
— (Ed. Chevreux et)	Description d'un nouveau Gammare de Tunisie	53
— (J. Villeneuve et)	Diptères rapportés du Sud tunisien par M. H. Gauthier	67
Gauthier-Lièvre (Mme H.).	Schizophycées littorales de la petite Syrte (Tunisie) récoltées par M. SEURAT au cours de ses derniers voyages (1922-23).....	129

—	Algues et Schizophycées de l'Afrique du Nord, 1re note	130
Joleaud (L.).	Etudes de géographie zoologique sur la Berbérie. Les rongeurs. — III : Les Cténodactylinés	59
Le Cerf.	Réponse à M. Pallary sur l'origine de la faune marocaine (Lépidoptères)	298
Maire (Dr R.).	Note sur la flore du Siroua	52
—	Contributions à l'étude de la flore de l'Afrique du Nord. 7e fascicule	70
	8e fascicule	95
	9e fascicule	380
Monod (Th.).	Sur quelques Asellides nouveaux des eaux douces de l'Afrique du Nord	327
Pallary (P.).	Note sur quelques mollusques d'un dépôt pléistocène de Colomb-Béchar	111
—	Note sur l'origine des Lépidoptères marocains	238
—	Révision des *Melanopsis* de l'Espagne	240
—	Description d'une variété nouvelle de *Cardium tuberculatum* (L.) (*C. tuberculatum pharisiana* var. nov.)	324
Roth (P.).	Contribution à la connaissance des Hyménoptères *aculeata* de l'Afrique du Nord. 2e note : Récoltes de M. le Boul dans l'Ouest Algérien	122
Schulthess (A. de).	Contribution à la connaissance de la faune des Hyménoptères de l'Afrique du Nord	293
Senevet (Dr).	Bibliographie : Amibes, Flagellés intestinaux, *Herpetomonas, Leptomonas, Leis*manioses	137
Seurat (L.-G.)	Mœurs et évolution d'un Tipulide à larve et nymphe marines	113
Sergent (Dr Ed.).	La paléopathologie : à propos d'un livre récent, *Paleopathology,* par Roy L. Moodie. (Analyse)	55
Villeneuve (J.) (et H. Gauthier).	Diptères rapportés du Sud tunisien par M. H. Gauthier (1923)	67

III. — Liste des genres, espèces et variétés nouvellement décrits dans ce Bulletin [1]

Crustacés.

Asellus coxalis Rac. subsp. *africanus* Monod, p. 330. — Asellus *Gauthieri* Monod, p. 332. — A. Gauthieri subsp. *thermonyctophilus* Monod, p. 334. — Gammarus *tacapensis* Chevreux et Gauthier, p. 53. — *Johannella purpurea* Monod, pp. 327, 328.

Diptères.

Antiphrisson adpressus Loew. var. *candidus* Villeneuve, p. 68. — Eumerus *compertus* Villeneuve, p. 68.

Hémiptères.

Parorgerius *Peyerimhoffi* de Bergevin, p. 255.

Hyménoptères.

Andrena *atlantis* Friese, p. 303. — *A. azuriventris* Friese, p. 303. — A. florea F. var. *clavipes* Friese, p. 302. — Dioxys *bidentata* Friese, p. 319. — Eucera *kyrenaica* Friese, p. 298. — Halictes *dichrous* Blütghen, p. 307. — Halictes *Schulthessi* Blütghen, p. 309. — Halictus *tripolitanus* Blütghen, p. 306. — Macrocera *Nadigi* Friese, p. 297. — Megachile *cyrenaica* Schulthess, p. 312. — Megachile *Krügeri* Friese, p. 311. — Nomada *atrohirta* Friese, p. 317. — Nomada *maculipennis* Friese, p. 318. — Osmia *minima* Schulthess, p. 314

Mollusques.

Archelix *Ceardi* Plry, p. 112. — Cardium tuberculatum L. var. *pharisiana* Plry, p. 324.

Phanérogames.

Agrostis alba L. subsp. castellana (Boiss. et Reut.) var. *cedretorum* Maire et Trabut, p. 393, et var. *stenantha* Maire et Trabut, p. 393. — Agrostis *atlantica* Maire et Trabut, p. 392. — Agrostis *scabrida* Maire et Trabut, p. 394. — *Benedictella Benoistii* Maire, p. 383. — Centaurea *Benoistii* Humbert, p. 209. — Centaurea *Gueryi* Maire. — Centaurea incana

(1) Les noms créés sont en italiques dans le texte.

Desf. var. *fulgida* Maire, p. 101. — Centaurea *Josiae* Humbert, p. 211. — Cirsium *Ducellieri* Maire, p. 104. — Cistus ladaniferus L. var. *petiolatus* Maire, p. 74. — *Crambella* nov. gen. Maire, p. 74. — Erigeron *mesatlanticum* Maire, p. 84. — Eryngium *argyreum* Maire, p. 82. — Gnaphalium helichrysoides Ball var. *platyphyllum* Maire, p. 85 et var. *microphyllum* Maire, p. 86. — Heracleum Lecoqii G. G. var. *aurasiacum* Maire, p. 84. — Hypochoeris laevigata (Desf.) Ces. P. et G. var. *platyphylla* Maire, p. 89. — Leontodon *Pitardii* Maire, p. 105. — Lepidum hirtum L. subsp. atlanticum (Ball) Maire var. *hirtellum* Maire, p. 73. — Leucanthemum atlanticum (Ball) Maire var. *sericeum* Humbert, p. 200. — Leucanthemum *Briquetii* Maire, p. 88. — Leucanthemum *Mairei* Humbert, p. 201. — Matthiola *scapifera* Humbert, p. 189. — Odontites *Powellii* Maire, p. 389. — Onopordon *Dyris* Maire, p. 102. — Onosma fastigiatum subsp. *mauretanicum* Maire, p. 388, et var. *kabylicum* Maire, p. 388, var. *numidicum* Maire, p. 388, var. *mesatlanticum* Maire, p. 389. — *Ophrys Humberti* (n. hybr.) Maire, p. 91. — Ophrys *Peltieri* (n. hybr.) Maire, p. 90. — Orobanche *chrysacanthi* Maire, p. 390. — Poa *rivulorum* Maire et Trabut, p. 395. — Ranunculus geraniifolius Pourret subsp. *Dyris* Maire, p. 71. — Salvia argentea L. subsp. patula (Desf.) Maire var. *Pomeli* Maire, p. 90. — Senecio *Chalureaui* Humbert, p. 206 et var. *β radiatus* Humbert, p. 207. — Silene *ayachica* Humbert, p. 192. — Silene *Benoistii* Maire, p. 75. — Teucrium *musimonum* Humbert, p. 217. — Thymus Serpyllum L. subsp. Serpyllum Briq. var. *ayachicus* Humbert, p. 215. — Vella *Mairei* Humbert, p. 186.

IV. — Table des communications résumées dans les compte-rendus des séances (1)

Dr Maire : sur le polymorphisme du *Sarcocapnos crassifolia* (Desf.) D. C., p. 9, et sur un *Silene* semblable, en herbier, au *S. colorata* Poiret, mais distinct, sur le vivant, par ses fleurs nocturnes et la couleur de ses pétales, p. 10. — Dr Foley : sur une nouvelle station d'*Ornithogalum*

(1) Nous ne mentionnons ici que les communications relatant des faits nouveaux non cités dans les notes originales du Bulletin.

amoenum près de Djorb Torba, dans le Sud-Oranais, p. 58. — Dr Senevet: signale la présence à Montgolfier, dans le département d'Oran, de l'*Argas reflexus* (Fabr.), p. 128. — H. Gauthier : signale le *Rhagovelia nigricans* (Burm.) dans les suintements des berges alluvionnaires de l'oued Gabès, en Tunisie ; espèce non encore signalée dans l'Af. du Nord française, p. 128. — E. de Bergevin : a capturé, à Alger, le *Maurodactylus albidus* (Klti), non encore signalé dans l'Afrique du Nord, p. 142. — MM. Maire et Jahandiez ont trouvé le *Drusa oppositifolia* D. C. qui n'avait encore été récolté par aucun botaniste dans l'Afrique du Nord, dans les gorges de l'oued Cherrat, au Maroc occidental, p. 142. — Dr Maire : instabilité du pappus chez le *Leucanthemum gaetulum*, p. 237. — Dr Maire : signale l'*Argania sideroxylon* dans le périmètre forestier de Rabat, p. 344. — H. Gauthier : signale dans les eaux saumâtres de la Seybouse, près de Bône, le *Syngnathus algeriensis* Playfair et l'*Atyaëphyra desmaresti* (Millet), ainsi que le *Balanus eburneus* Gould; il y a également noté les deux espèces suivantes, nouvelles pour la Méditerranée : *Cyathura carinata* (Kröyer) et *Heterotanaïs Oerstedi* (Kröyer), p. 344.

Le Secrétaire général, gérant *par intérim* du Bulletin :

H. Gauthier.

BULLETIN

DE LA

Société d'Histoire Naturelle

de l'Afrique du Nord

Article 20 des Statuts et du Règlement. — *Les opinions émises dans le* BULLETIN *sont entièrement propres à leurs auteurs. La Société n'entend aucunement en assumer la responsabilité.*